

ANALISIS PENGARUH PERBEDAAN JENIS UMPAN DAN LAMA *IMMERSING* TERHADAP HASIL TANGKAPAN PADA ALAT TANGKAP BUBU LIPAT DI PERAIRAN BATANG

The Effect of Differences of Using Bait and Immersing Time of Result of Catch in Batang Waters

Nadya Saraswati^{*)}, Herry Boesono, Indradi Setiyanto

Departemen Perikanan Tangkap, Jurusan Perikanan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698

(email: nadyasaras.ns@gmail.com)

ABSTRAK

Alat tangkap Bubu Lipat merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan di Perairan Batang. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah dan komposisi hasil tangkapan yang menggunakan perbedaan umpan yaitu kulit sapi dan jeroan ikan serta mengetahui dan menganalisa pengaruh lama *immersing* alat tangkap bubu lipat terhadap jumlah hasil tangkapan.. Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing* dan menggunakan uji ANOVA. Alat tangkap Bubu lipat merupakan alat penangkap ikan pasif dan termasuk dalam klasifikasi *traps* atau perangkap. Konstruksi pada alat tangkap Bubu Lipat terdiri dari pintu, badan dan mulut. Bubu lipat tidak memiliki pemberat karena rangka bubunya sudah terbuat dari besi. Proses pengoperasian Bubu Lipat memiliki 3 tahapan yaitu: *setting*, *immersing*, dan *hauling*. Hasil tangkapan utama pada alat tangkap Bubu Lipat berupa Rajungan yang menggunakan umpan kulit sapi dengan lama *immersing* 24 jam berat 8008 g, umpan kulit sapi dengan lama *immersing* 12 jam 27620 g, umpan jeroan ikan dengan lama *immersing* 24 jam mendapatkan hasil tangkapan 4075 g, umpan jeroan ikan dengan lama *immersing* 12 jam adalah 11399 g. Perbedaan umpan dan lama *immersing* pada bubu lipat dalam penelitian berpengaruh dalam hasil tangkapan yang diperoleh. Namun dalam uji ANOVA yang sudah dilakukan menggunakan spss Jumlah hasil tangkapan terhadap umpan kulit sapi dan jeroan ikan berdasarkan berat hasil tangkapan didapatkan hasil nilai yang tidak signifikansinya adalah $,000 < \alpha (0,05)$ sehingga H_0 diterima. Artinya bahwa dengan tingkat kepercayaan 95% kedua kelompok memiliki varian yang berbeda dan memiliki rata-rata yang berbeda.

Kata kunci: Bubu Lipat, Perbedaan Umpan dan Lama *Immersing*, Perairan Batang, Rajungan.

ABSTRACT

Bubu Folding fishing gear is one of the fishing gear used by fishermen to catch fish in Batang Waters. The purpose of this study was to determine the number and composition of catches using different baits namely cowhide and fish offal and to determine and analyze the effect of immersing folding trap fishing gear on the number of catches. The method used in this research is the experimental fishing method and uses ANOVA test. Bubu folding fishing gear is a passive fishing gear and is included in the classification of traps or traps. The construction of the Bubu Folding fishing gear consists of a door, a body and a mouth. Bubu fold does not have ballast because the frame is already made of iron. Bubu Fold's operating process has 3 stages: setting, immersing, and hauling. The main catches in the Bubu Fold fishing gear in the form of small crab that uses cowhide bait with 24 hours immersing weight 8008 g, cow leather bait with 12 hours immersing length 27620 g, fish offal bait with 24 hours immersing bait get 4075 g catches, fish offal bait with 12 hours immersing duration is 11399 g. Differences in bait and immersing time in folding traps in the study affect the catches obtained. However, in the ANOVA test that has been done using SPSS The number of catches on the bait of cowhide and fish viscera based on the weight of the catch obtained results that are not significant value is $000 < \alpha (0.05)$ so that H_0 is accepted. This means that with a 95% confidence level the two groups have different variants and have different averages.

Keywords: Fold Bubu, Difference of Bait and Immersing Time, Batang Waters, Crab.

**) Penulis Penanggungjawab*

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Batang adalah salah satu kabupaten yang termasuk wilayah Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Batang terletak pada koordinat antara $6^{\circ} 51' 46''$ dan $7^{\circ} 11' 47''$ LS dan antara $109^{\circ} 40' 19''$ dan $110^{\circ} 03' 06''$ BT. Kabupaten Batang terletak pada jalur utama pantura Pulau Jawa yang menghubungkan Jakarta-Surabaya yaitu terletak 100 km ke arah Barat dari Kota Semarang. Secara geografis sebagian wilayah Kabupaten Batang berada di wilayah pesisir, di mana salah satu batas geografis wilayah Kabupaten Batang bagian Utara adalah Laut Jawa. Batas-batas wilayah geografis Kabupaten Batang adalah sebagai berikut: Sebelah Utara : Laut Jawa Sebelah Timur : Kabupaten Kendal Sebelah Selatan : Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara Sebelah Barat : Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan.

Kabupaten Batang memiliki garis pantai sepanjang 38.750 km dan sesuai dengan peraturan perundangundangan bahwa wilayah pengelolaan laut untuk wilayah kabupaten/kota adalah sejauh 4 mil, maka wilayah perairan laut Kabupaten Batang adalah seluas 287.060 km². Dengan wilayah perairan laut yang relatif luas ini menyimpan berbagai potensi perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya yakni budidaya laut dan budidaya tambak (DKP Kab. Batang, 2016).

Perairan Batang secara geografis terletak pada koordinat 6°53'11"LS-109°44'55"BT. Di wilayah Batang terdiri 5 Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) antara lain PPP Klidang Lor, Celong, Roban Barat, Roban Timur dan Siklayu. Wilayah Klidang Lor memiliki potensi perikanan yang cukup besar dan merupakan wilayah pesisir sehingga rata-rata masyarakat wilayah tersebut adalah nelayan. Hingga terdapat wilayah perkampungan nelayan. Nelayan di daerah ini menggunakan banyak alat tangkap, antara lain jaring udang, bubu lipat, *purse sein*, dan cantrang. Pengoperasian bubu lipat dilakukan secara *one day fishing*.

Bubu lipat adalah alat tangkap yang termasuk alat tangkap *Traps* (Peangkap). Alat tangkap ini menggunakan bahan besi sehingga tidak memiliki pemberat. Jaring yang digunakan pada alat tangkap ini adalah PE (*Polyethilen*). *Fish target* dari alat tangkap ini adalah Rajungan. Nilai jual Rajungan termasuk tinggi dibandingkan ikan atau *seafood* yang lain. Di Batang Rajungan termasuk komoditas unggulan sehingga harga jual rajungan termasuk tinggi. Bubu lipat merupakan alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap (pasif) di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit keluarnya. Bubu lipat menangkap rajungan yang masih dalam keadaan segar, hidup, serta utuh bagian tubuhnya, sehingga memiliki nilai jual yang tinggi. Dalam pengoperasian bubu lipat dibutuhkan umpan. Umpan yang akan digunakan dalam penelitian pengoperasian bubu lipat adalah kulit sapi dan jeroan ikan. Nelayan Batang biasa menggunakan umpan kulit sapi, dan yang diujikan ini adalah hasil tangkapan (rajungan) dengan menggunakan umpan kulit sapi dan jeroan ikan. Alasan menggunakan jeroan ikan adalah, karna jeroan ikan sudah masuk dalam kriteria umpan, yaitu murah, mudah ditemukan, bau menyengat. Rajungan tergolong hewan pemakan bangkai atau skavenjer serta pemakan hewan-hewan dasar. Aroma yang ditimbulkan pada umpan kulit sapi basah dan jeroan ikan diharapkan mampu memikat Rajungan untuk datang ke alat tangkap. Menurut Baskoro dan efendi (2005) dalam Fitri (2011), pada umumnya jenis ikan nocturnal mempunyai umpan dengan bau yang kuat, hal tersebut mengindikasikan bahwa jenis ikan nocturnal memiliki sense organ yang dominan digunakan dalam aktivitasnya adalah organ penciuman dan organ penglihatan. Menurut Kangas (2000), Rajungan merupakan organisme oportunistik, karnivora pemakan dasar dan skavenjer. Aspek-aspek yang dipelajari dalam penelitian ini meliputi aspek teknis yang terdiri atas perbedaan umpan yang digunakan dan lama waktu *immersing*. Penelitian ini bermanfaat untuk mendalami mengenai alat tangkap bubu lipat baik dari segi alat tangkap, alat bantu penangkapan maupun dari segi pendukung berupa perbedaan umpan serta lama waktu *immersing*. Penelitian ini dilakukan di Perairan Batang, dengan alasan untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan alat tangkap bubu lipat dengan menggunakan perbedaan umpan dan lama *immersing*.

2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 15 Desember sampai 25 Desember 2019 di Perairan Batang. Materi pada penelitian ini adalah pengaruh perbedaan umpan dan lama *immersing* terhadap hasil tangkapan (rajungan) pada alat tangkap bubu lipat di Perairan Batang.

Pengoperasian Bubu Lipat dilakukan sebagai berikut :

1. Pemasangan umpan

Umpan yang digunakan adalah kulit sapi dan jeroan ikan. Umpan dikaitkan pada pengait umpan yang ada di tengah bubu lipat. Pemasangan umpan dicantolkan pada pengait yang ada di tengah bubu lipat.

2. *Setting*

Pemasangan bubu dimulai dengan memasang umpan sesuai dengan perlakuan. Pemasangan umpan dilakukan dengan mengaitkan umpan pada pengait yang ada di dalam bubu. Setelah semua umpan dipasang maka bubu siap dipasang, pemasangan bubu dengan 100 bubu lipat yang menggunakan umpan kulit sapi terlebih dahulu yang ditebar hingga selesai lalu lanjut 100 bubu lipat yang menggunakan umpan jeroan ikan ditebarkan hingga selesai, sehingga 200 bubu lipat tersebut ditebar yang titiknya tidak beda jauh.

3. Perendaman bubu (*immersing*)

Penelitian ini melakukan perendaman alat tangkap bubu lipat masing-masing dilakukan selama 12 jam dan 24 jam. Perendaman 12 jam alat tangkap bubu dilakukan pada pukul 05.00 dan diambil pukul 17.00, sedangkan untuk perendaman 24 jam dimulai pukul 17.00-17.00.

4. Pengangkatan bubu (*hauling*)

Penarikan bubu dimulai dengan penarikan pada pelampung penanda kemudian penarikan tali pelampung dan pengangkatan badan bubu serta pemberat batu.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing*. Menggunakan 200 bubu lipat, jadi 100 bubu lipat menggunakan umpan kulit sapi dan 100 bubu menggunakan umpan jeroan ikan.

Metode Pengambilan Sampel

Metode analisis data Kombinasi perlakuan penelitian pada bubu tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan

Jenis umpan	Lama <i>immersing</i>	
	12 jam (c)	24 jam (d)
Kulit sapi (A)	cA	Da
Jeroan ikan (B)	cB	Db

Keterangan :

cA : Bubu lipat menggunakan umpan kulit sapi dan lama *immersing* 12 jam

dA : Bubu lipat menggunakan umpan kulit sapi dan lama *immersing* 24 jam

cB : Bubu lipat menggunakan umpan jeroan ikan dan lama *immersing* 12 jam

dB : Bubu lipat menggunakan umpan jeroan ikan dan lama *immersing* 24 jam

Agar data yang diperoleh dari observasi lapangan dapat dianggap valid maka diperlukan suatu pengulangan pengambilan data (Hanafiah 1993) ;

$$(r - 1) (n - 1) \geq 15 ;$$

Dimana ;

r : banyaknya ulangan

n : banyaknya perlakuan

Sehingga,

$$(r - 1) (4 - 1) \geq 15$$

$$(r - 1) (3) \geq 15$$

$$(3r - 3) \geq 15$$

$$3r \geq 18$$

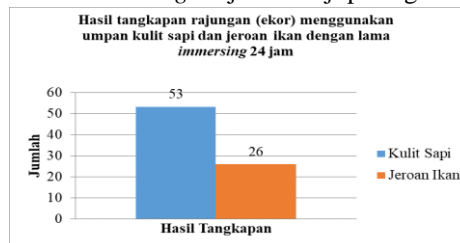
$$r \geq 6$$

Maka jumlah pengulangan yang dipakai dalam penelitian ini adalah sama dengan atau lebih dari 6 kali ulangan agar hasil yang didapatkan sebelum diolah dapat menggambarkan kondisi di lapangan yang sesungguhnya. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengulangan sebanyak 10 kali sehingga pengulangan yang diperlukan sudah mencukupi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tangkapan Rajungan (ekor) berdasarkan jenis umpan

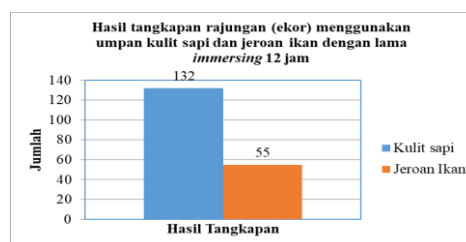
Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, hasil tangkapan rajungan yang menggunakan umpan kulit sapi dan umpan jeroan ikan dengan lama *immersing* 24 jam tersaji pada gambar 2.



Gambar 1. Jumlah (ekor) hasil tangkapan rajungan 24 jam

Berdasarkan data pada gambar 1, dapat diketahui bahwa hasil tangkapan bubu lipat pada trip 1 terdiri dari grafik gambar 3 bahwa dari dua jenis umpan yang berbeda yaitu Kulit sapi dan Jeroan Ikan dengan lama *immersing* 24 jam memberikan perbedaan terhadap jumlah (ekor) hasil tangkapan. Alat tangkap bubu lipat yang menggunakan umpan kulit sapi mendapatkan hasil tangkapan yang paling banyak yaitu sebanyak 53 ekor rajungan. Sedangkan bubu lipat yang menggunakan umpan jeroan ikan mendapatkan hasil tangkapan sebanyak 26 ekor rajungan.

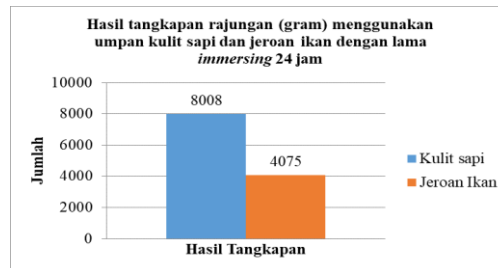
Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, hasil tangkapan rajungan yang menggunakan umpan kulit sapi dan umpan jeroan ikan dengan lama *immersing* 12 jam tersaji pada gambar 2.



Gambar 2. Jumlah (ekor) hasil tangkapan rajungan 12 jam

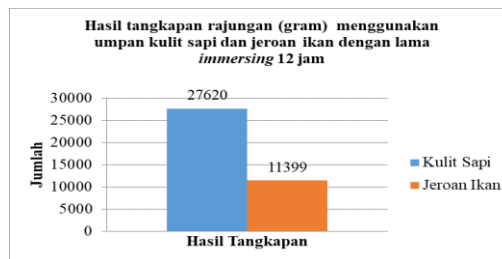
Hasil Tangkapan (gram) Rajungan berdasarkan jenis umpan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, hasil tangkapan rajungan yang menggunakan umpan kulit sapi dan umpan jeroan ikan dengan lama *immersing* 24 jam dengan berat yang diperoleh tersaji pada gambar 3.



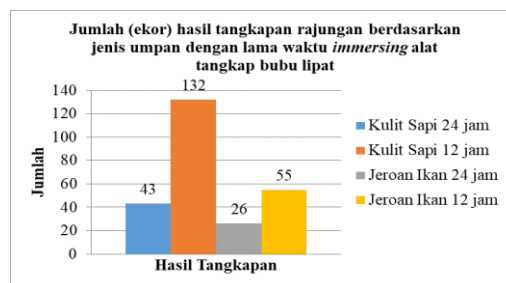
Gambar 3. Jumlah (gram) hasil tangkapan rajungan 24 jam

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, hasil tangkapan rajungan yang menggunakan umpan kulit sapi dan umpan jeroan ikan dengan lama *immersing* 12 jam dengan berat yang diperoleh tersaji pada gambar 4.



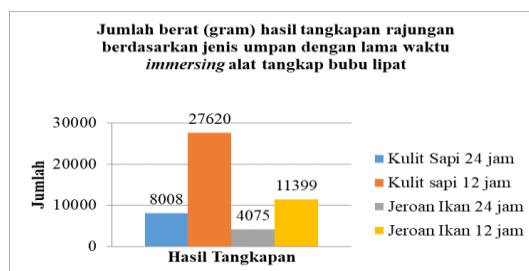
Gambar 4. Jumlah (gram) hasil tangkapan rajungan 12 jam

Pengaruh Jenis Umpan dan Lama Immersing terhadap Jumlah (Ekor) dan Berat (gram) Hasil Tangkapan



Gambar 5. Jumlah (ekor) hasil tangkapan rajungan berdasarkan jenis umpan dengan lama waktu *immersing* alat tangkap bubu lipat

Berdasarkan perbandingan kedua grafik jumlah hasil tangkapan yang diperoleh dipengaruhi jenis umpan dan lama *immersing*, hal itu bisa dilihat dari grafik di atas dimana jumlah hasil tangkapan yang berbeda yaitu jumlah hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap dengan perlakuan dengan lama *immersing* 24 jam dan 12 jam menggunakan umpan Kulit sapi mendapatkan hasil tangkapan lebih tinggi yaitu 24 jam 43 ekor rajungan dan 12 jam sebanyak 132 ekor, sedangkan alat tangkap yang menggunakan perlakuan dengan lama *immersing* 24 jam dan 12 jam yang menggunakan umpan jeroan ikan mendapatkan hasil yang 24 jam hanya 26 ekor dan yang 12 jam 55 ekor.



Gambar 6. Jumlah berat (gram) hasil tangkapan rajungan berdasarkan jenis umpan dengan lama waktu *immersing* alat tangkap bubu lipat

Berdasarkan perbandingan kedua grafik jumlah hasil tangkapan yang diperoleh dipengaruhi jenis umpan dan lama *immersing*, hal itu bisa dilihat dari grafik di atas dimana jumlah hasil tangkapan yang berbeda yaitu jumlah hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap dengan perlakuan dengan lama *immersing* 24 jam dan 12 jam menggunakan umpan Kulit sapi mendapatkan hasil tangkapan lebih tinggi yaitu 24 jam sebanyak 8008 gram rajungan dan 12 jam sebanyak 27620 gram, sedangkan alat tangkap yang menggunakan perlakuan dengan lama *immersing* 24 jam dan 12 jam yang menggunakan umpan jeroan ikan mendapatkan hasil yang 24 jam hanya 4075 gram dan yang 12 jam 11399 gram.

Hasil Sampingan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil tangkapan selain Rajungan, yaitu Kepiting dan Udang Ronggeng. Berikut adalah hasil sampingan pada setiap perlakuan yang dilakukan selama penelitian.

Tabel 2. Hasil tangkapan sampingan

No.	Perlakuan	Kulit Sapi		Jeroan Ikan		Total
		Kepiting	Udang Ronggeng	Kepiting	Udang Ronggeng	
1.	12 jam	7	4	6	3	20
2.	24 jam	4	1	3	1	9

Sumber: Penelitian, 2019

4. PEMBAHASAN

Analisa Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan rajungan berdasarkan hasil penelitian mengalami penurunan seiring dengan lama waktu perendaman. Penurunan hasil tangkapan rata-rata kaitannya dengan lama perendaman lebih disebabkan oleh hilangnya umpan, ketertarikan terhadap umpan dan adanya interaksi tingkah laku dari crustacean terhadap alat tangkap (Krouse, 1988 dalam Tiku, 2004). Ketertarikan rajungan terhadap umpan akan menurun disebabkan oleh kandungan asam amino yang ada pada umpan akan menurun seiring dengan waktunya perendaman umpan sehingga umpan yang terdapat pada bubu menjadi tidak efektif. Menurut Lokkeborg (1990), menunjukkan bahwa rate release dari asam amino akan menurun setelah 1,5 jam dan akan seluruhnya menurun setelah 24 jam. Hal ini disebabkan pula karena ikan predator yang memakan makanan tidak hidup (umpan) menggunakan sistem penciumannya untuk dapat mendeteksi dan membedakan – bedakan stimuli asam amino (Hansen dan Reutter, 2004 dalam Fitri, 2008). Penggunaan umpan kulit sapi menghasilkan hasil tangkapan rajungan lebih banyak karena, pada kulit sapi kandungan protein sebesar 33 % (Wahyudi,1994), sedangkan jeroan ikan hanya memiliki kandungan protein sebesar 15,48% (Suhandana, *et al.* 2018). Kandungan protein pada umpan kulit sapi lebih banyak jika dibandingkan dengan umpan jeroan ikan, hal ini menyebabkan rajungan lebih tertarik kepada umpan kulit sapi. Asam amino dan asam lemak merupakan kandungan kimia umpan ikan yang dapat merangsang organ penciuman rajungan.

Perbedaan hasil tangkapan ini dipengaruhi oleh efektivitas umpan yang digunakan. Menurut Fitri (2011) secara organoleptik umpan yang telah direndam selama 1 jam berbeda dengan umpan yang telah direndam selama 7 jam dilihat dari kenampakan, bau dan kepadatan daging. Perubahan bau ikan mengakibatkan rangsangan bau (rangsangan kimia) umpan kurang optimal sehingga berpengaruh terhadap penyebaran aroma di perairan saat digunakan umpan.

Analisa Hasil Tangkapan (SPSS)

Data hasil tangkapan yang telah diperoleh, dianalisa dengan melakukan uji statistik. Data hasil tangkapan utama yaitu Rajungan dilakukan perhitungan analisis data menggunakan uji anova, sebelum dilakukan pengolahan data menggunakan uji anova terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data. Uji kenormalan data dan uji Anova menggunakan SPSS 21.0.

Berdasarkan gambar grafik histogram yang ada, grafik terletak simetris. Grafik tidak miring ke arah kiri. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel terdistribusi secara normal.

Pada penelitian yang dilakukan ini menggunakan umpan kulit sapi dan jeroan ikan dengan lama *immersing* yang berebeda dengan konsep pada tabel sebagai berikut :

Jenis umpan	Lama <i>immersing</i>	
	12 jam (c)	24 jam (d)
Kulit sapi (A)	Ca	dA
Jeroan ikan (B)	Cb	dB

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji Anova untuk lama waktu *immersing* 24 jam. Jumlah hasil tangkapan terhadap umpan kulit sapi dan jeroan ikan berdasarkan berat hasil tangkapan didapatkan hasil nilai yang tidak signifikansinya adalah $,000 < \alpha (0,05)$ sehingga H_0 ditolak. Artinya bahwa dengan tingkat kepercayaan 95% kedua kelompok memiliki varian yang berbeda dan memiliki rata-rata yang berbeda.

Hasil yang telah uji menggunakan uji Anova yang lama *immersing* 12 jam dengan jumlah hasil tangkapan berdasarkan berat didapatkan hasil nilai yang tidak juga signifikansi, yaitu $,000 < \alpha (0,05)$ sehingga H_0 ditolak yang artinya bahwa perbedaan umpan berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Hasil tangkapan yang lama *immersing* 24 jam pun juga sama yaitu $,000 < \alpha (0,05)$.

Berdasarkan hasil tangkapan yang telah diuji menggunakan Uji Anova pada lama *immersing* 24 jam dan 12 jam pada penggunaan varian umpan yaitu kulit sapi dan jeroan ikan dihasilkan hasil tangkapan yang berbeda dan dalam uji Anova yang sudah dilakukan mendapatkan hasil uji yaitu Hasil tangkapan berpengaruh terhadap lama *immersing* yang berbeda dan umpan yang berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian pada perendaman 24 jam kurang efektif untuk dilakukan, karena semakin lama perendaman umpan maka hasil tangkapan semakin sedikit karena kandungan asam amino umpan berkurang dibandingkan lama perendaman 12 jam. Umpan tersebut semakin menurun asam amino karena organ penciuman lebih tajam dibandingkan organ lainnya sehingga sangat berpengaruh terhadap lama perendaman. Hal ini diperkuat oleh Stoner (2004) dalam Fitri *et al.* (2013), hewan nokturnal lebih dominan menggunakan organ penciumannya dibandingkan organ penglihatannya karena dapat mendeteksi keberadaan umpan. Kandungan kimia dari umpan terbawa arus dan sampai ke tempat Rajungan berada.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perbedaan jenis umpan (umpan kulit sapi dan jeroan ikan) tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan rajungan tetapi jenis umpan kulit sapi mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan jenis umpan jeroan ikan yaitu sebanyak 53 ekor rajungan.
2. Perbedaan lama waktu perendaman (12 jam dan 24 jam) tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan rajungan tetapi lama waktu perendaman 12 jam memberikan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan lama waktu perendaman 24 jam yaitu sebanyak 132 ekor rajungan.
3. Terdapat adanya interaksi antara faktor jenis umpan yang digunakan dan lama waktu perendaman pada alat tangkap bubu terhadap hasil tangkapan rajungan. Jumlah hasil tangkapan terhadap umpan kulit sapi dan jeroan ikan berdasarkan berat hasil tangkapan didapatkan hasil nilai yang tidak signifikansinya adalah $,000 < \alpha (0,05)$ sehingga H_0 ditolak. Artinya perbedaan umpan dan lama *immersing* berpengaruh terhadap berat hasil tangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlina, N., A. D. P. Fitri, dan T. Yuianto. 2014. Perbedaan Umpan dan Kedalaman Perairan Pada Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Betahwalang, Demak. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 3 (3) : 19-27.
- Almaida S., D. Wijayanto, dan A. Ghofar. 2015. Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Bubu Desa Betahwalang dengan Pola Waktu Peangkapan Berbeda. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 4 (3) : 1-9.
- Chalim. M. A., J. Budiman dan E. Reppie. 2017. Pengaruh Bentuk Bubu Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pantai Desa Kema Tiga Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. 2 (5) : 176-180.
- Firdaus I., A. D. P. Fitri dan F. Kurohman. 2017. Analisis Alat Penangkap Ikan Berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Tawang, Kendal. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 13 (1) : 65-74.
- Iskandar D. 2013. Daya Tangkap Bubu Lipat yang Dioperasikan oleh Nelayan Tradisional di Desa Mayangan Kabupaten Subang. *Jurnal Sainstek Perikanan* 8 (2) : 1-5).
- Koeshendrajana S., T. Apriliani dan M. Firdaus. 2012. Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Usaha Perikanan Tangkap Laut Skala Kecil Melalui Fasilitas Peta Perikanan *Fishing Ground*. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 2 (1) : 77-90.
- Perdana M. T. I., H. Boesono dan Sardiyatmo. 2016. Pengaruh Umpan dan Lama Perendaman Alat Tangkap Jebak (Bubu Lipat) terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Desa Semat, Jepara. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 5 (1) : 1-8.
- Prastianto, F. 2016. Analisis dan Pemetaan Konsentrasi Klorofil-a di Selat Makassar sebagai Acuan untuk Pembuatan Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Citra Satelit Aqua-Modis. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis*. 21 (2) : 24-31.
- Puspito G. 2015. Jenis Umpan dan Bentuk Perangkap Plastik yang Efektif Untuk Menangkap Rajungan. *Journal Marine Fisheries*. 2 (2) : 111-119.

-
- Putri R. L. C., A. D. P. Fitri. T. Yulianto. 2013. Analisis Perbedaan Jenis Umpan dan Lama Waktu Perendaman pada Alat Tangkap Bubu Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan di Perairan Suradado Tegal. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 2 (3) : 51-60.
- Setiyowati D. 2016. Kajian Stok Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Laut Jawa Kabupaten Jepara. 7 (1) : 84-98.
- Shalichaty S. F., A. K. Mudzakir, A. Rosyid. 2014. Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Alat Tangkap Bubu Lipat (*Traps*) di Perairan Tegal. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 3 (3) : 37-43.
- Simbolon A. R. 2017. Karakteristik dan Sikap Peduli Lingkungan Masyarakat Pesisir Kawasan Cilincing DKI Jakarta. 4 (3) : 456-466.
- Wahyuningrum P. I., T. W. Nuraini, dan T. A. Rahmi. 2012. Usaha Perikanan Tangkap *Multi Purpose* di Sadeng, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. 4 (1) : 10-22.
- Zulkarnain, M. S. Baskoro. S. Martasuganda dan D. Monintja. 2011. Pengembangan Desain Bubu Lobster yang Efektif. 19 (2) : 45-57.